



FH-SB60

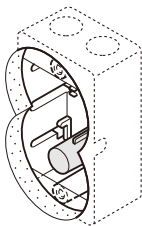
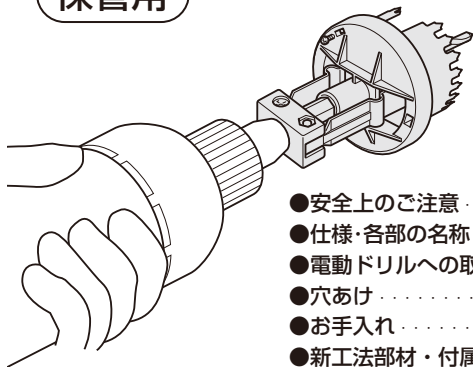
SBホリ-EG

φ60mm専用

取扱説明書

- お買い上げありがとうございました。
- ご使用になる前に、この取扱説明書をすべてよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- この取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

保管用



- 安全上のご注意……………1～4
- 仕様・各部の名称・切削対象材…5
- 電動ドリルへの取り付け…………6
- 穴あけ……………7～10
- お手入れ……………11
- 新工法部材・付属品…12～14

プロ用



未来工業株式会社

——安全上のご注意——

- 本製品は、壁際等狭いところでのスライドボックス、パネルボックス等のボックス穴をあけることができる、カバーなしタイプのホルソーです。

ご使用前に、この「安全上のご注意」及び「使用方法」のすべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しくご使用下さい。

- 注意事項は「⚠ 警告」・「⚠ 注意」に区分しています。

 警告	誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意です。
 注意	誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意です。

なお「⚠ 注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。

- この取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見られる所に、必ず保管して下さい。

警告

- 仕様に記載の切削対象材限定です。
※標準石膏ボード(GB-R)及び合板・ケイカル板の穴あけ専用です。指定外の切削対象材への使用は、刃が折れたり、本製品が破損する等し、けがの危険があります。
※硬質石膏ボードや強化石膏ボード等硬いボードの場合、耐久性の低下や製品の破損等の恐れがあります。
- 仕様に記載の適用回転数の範囲で使用して下さい。
※適用回転数を超える回転数での使用は、刃が折れたり本製品が破損する等し、けがの危険があります。
- 回転体が柱等に当たらない事を確認してから、切削して下さい。
※回転中に柱等に当たると、刃が折れたり、本体が破損し、負傷の恐れがあります。
- 天井・傾斜のある壁等への穴あけには使用しないで下さい。
※切り屑・切削片等でけがをする恐れがあります。
- 本製品の取付け、取外し時及び、掃除を行う時は、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、電動ドリルから取り外し、行なって下さい。※不意に起動して、けがの危険があります。
- 切削時は、軍手など巻き込まれる恐れがあるものを着用しないで下さい。※回転部に巻き込まれ、けがをする危険があります。必ず安全な服装で作業して下さい。
- 回転中の刃には、絶対に手や身体を触れないで下さい。又、回転させたまま放置しないでください。
※事故やけがの恐れがあります。

注意

- 急な切削はしないで下さい。
※適度な力でゆっくり押しつけながら、切削をして下さい。
特に切り始めは、ゆっくり行ってください。急に切削すると、刃が折れる等し、けがの恐れがあります。

⚠ 注意

- 別売の六角アダプタービット(FH-6AD)を取り付け、インパクトドライバーで使用する場合は、必ずドリルモードで使用して下さい。※ドリルモード以外で使用するとホルソーが破損する恐れがあります。
- 本製品を改造して使用しないで下さい。
※事故やけがの原因となります。
- 本製品には、深さ調整機能がありません。穴の抜け際は押し当てる力を緩め、穴あけ貫通時には即、電動ドリルの回転を止めて下さい。※そのまま回転を続けると、ボックス等を傷つける恐れがあります。
- 本製品は壁に対して垂直に押し当て切削して下さい。又、石膏ボード・ケイカル板を切削する場合は、押し当てる力を入れ過ぎないように、特に注意して下さい。
※けがをしたり、板(壁)を破損する恐れがあります。
- 使用直後の刃やセンタードリルは、高温になっている場合がありますので、触れないで下さい。※火傷の恐れがあります。
- お手入れ時は、必ず保護手袋を着用し行って下さい。
※けがをする恐れがあります。
- 修理はお買い求めの販売店に依頼して下さい。
※本体を分解したり、改造して使用したりしないで下さい。
又、修理技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

ご注意

- 作業は安定した足場を確保して行って下さい。
※高所作業をする場合は、必ず作業着、工具等の落下防止対策を行って下さい。

ご注意

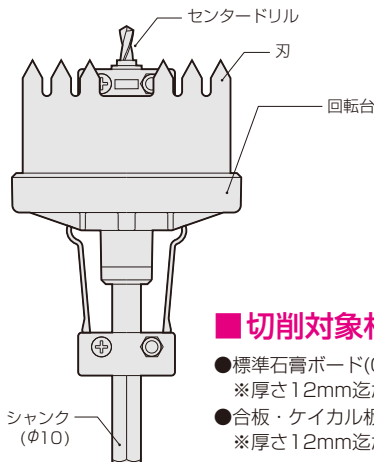
- 作業時は防じんメガネ、防じんマスク等の安全具を着用し、近くに人がいる場合は切削しないで下さい。
※切粉が眼に入ったり、吸い込んだりする恐れがあります。
- 電動ドリルは電動ドリルの取扱説明書の指示に従い、正しく使用して下さい。
※本製品は、取扱説明書の指示に従い電動ドリルへ正しく確実に取付けて下さい。
- 切削毎に刃や主軸等に破損やゆるみ、ガタツキがないことを必ず確かめ、切削中に異常音、異常振動等が生じた時は、直ちに作業を中止して下さい。※異常を発見した場合は、絶対に使用しないで買い求めの販売店に修理を依頼して下さい。
- 二つ目の穴あけもしくは、板を2枚重ねて切削する場合には、必ず一つ目の切りカスを取り除いて下さい。※切りカスが刃に当たり刃が折れたり、振動で大きな衝撃を受ける恐れがあります。
- 切削時は電動ドリルを確実に保持して下さい。
※特に切り始めや合板の切削時は、抵抗により衝撃を受ける恐れがあります。
- 正回転(時計回り)で使用して下さい。
※仕様に記載の電動ドリルを使用して下さい。
※逆回転では切削できません。又、振動ドリルには使用できません。
- 乱暴に扱わないで下さい。
※落としたり、乱暴に扱ったりしないで下さい。故障の原因となります。
- 使用後は、刃等を掃除し、保管して下さい。
※子供の手が届かない、落下や衝撃が加わらない場所に、きちんと保管して下さい。

仕様・各部の名称・切削対象材

■仕様

- 切 削 径：φ60mm
- シャンク径：φ10mm
- 電動ドリル適用回転数 250～1,100R.P.M
- ※電動ドリルは、本製品のシャンク(径φ10mm)が確実に保持、固定でき、正回転(時計回り)で使用できるものをお使い下さい。
注)振動ドリルには使用できません。
- 適合ボックス：
1ケ用スライドボックス・1ケ用パネルボックス・はさみブラ枠

■各部の名称



■切削対象材

- 標準石膏ボード(GB-R)：厚さ5～27mm迄
※厚さ12mm迄が2枚重ねて切削できます。
- 合板・ケイカル板：厚さ24mm迄
※厚さ12mm迄が2枚重ねて切削できます。

使用方法(電動ドリルへの取り付け)

●電動ドリルへ取り付ける

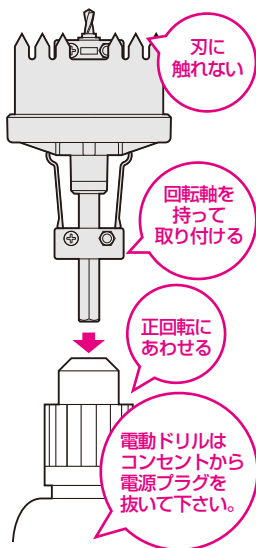
- 本製品のシャンクを電動ドリルチャック部の奥まで差し込み、確実に締め付けます。

⚠ 注意

- 刃に触れないで下さい。※刃が刺さったり、負傷の恐れがあります。

ご注意

- 落下等しないよう、充分注意し取り付けを行って下さい。
※安定した場所で、保護手袋等、安全な服装を着用して下さい。
- シャンク軸は必ず、面取部分にあわせて確実にチャッキングして下さい。
- 電動ドリルへの取付けは、必ずコンセントから、電源プラグを抜いて行なって下さい。
- 電動ドリルは、電動ドリルの取扱説明書の指示に従い、正しくご使用下さい。



本製品には、貫通深さ調整機能が付いていません。

穴あけ貫通時に、本製品を押し続けると、ボックス等を傷つける恐れがあります。貫通作業に電動ドリルのクラッチ機能を利用して下さい。

- 最初に、クラッチ機能を一番弱く設定し、切削作業をします。貫通前にクラッチ機能が働く場合は、クラッチ機能を一段ずつ強く設定し、貫通に適したクラッチ設定を探して、穴あけ作業を行なって下さい。

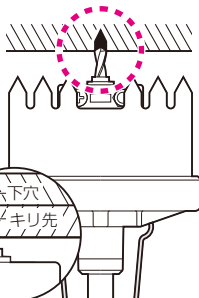
使用方法(穴あけ)

①センタードリルをけ書き線のセンターにあわせる

センターズレを防止する為に、け書き線の中心に、センターキリ(FH-SB4)等でφ3mm、深さ8mm程度のキリ穴をあけてから、穴あけ作業を行って下さい。

壁板を1枚切削する場合

- 石膏ボードの場合は、センタードリルのキリ先を軽く壁に押し当てて回転させ、キリ先を壁に入れます。
- 合板・ケイカル板の場合は必ずキリ等で下穴をあけ、キリ先を壁に入れます。



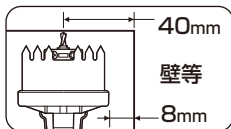
壁板を2枚切削する場合

- 必ず、キリで2枚目迄下穴をあけて下さい。
- 1枚目が切り抜けたら、必ず、電動ドリルのスイッチを切り、切りカスを取り除いて下さい。



ご注意

- 穴あけ周辺の柱等、造営物に回転体が当たらない事を確認してから作業を行って下さい。 ※右図参照
- 本製品は、壁に対して垂直に押し当て切削して下さい。又、石膏ボード・ケイカル板を切削する場合は、押し当てる力を入れ過ぎないように、特に注意して下さい。



⚠ 注意

- クロス貼りされた壁を施工する場合、クロスがしっかり接着されていない所やクロスの種類によっては、破れる恐れがあります。確認の上、作業を行って下さい。

使用方法(穴あけ)

②穴をあける

1. 電動ドリルをしっかりと保持し、センタードリルのキリ先を壁のキリ穴に入れスイッチを入れます。
2. センタードリルのキリ先を壁面に押しあてたまま、電動ドリルを適度な力でゆっくり押しつけながら穴あけをします。

しっかりと
保持する

絶対に
手等を近づけない

正回転で

穴の
切り始めは、
ゆっくりと

穴の抜け
際は、押し
当てる力を
ゆるめる

③スイッチを切る

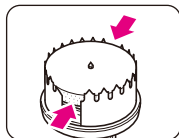
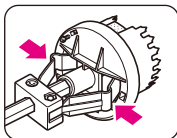
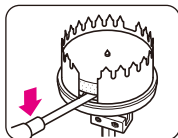
1. 壁が切り抜けたら、電動ドリルのスイッチを切る。
2. 回転が完全に止まってから本製品を離し、切りカスを取り除きます。

貫通深さ調整機能が、付いていません。電動ドリルのクラッチ機能を利用して下さい。 ※P6参照

ご注意

●二つ目の穴あけもしくは、板を2枚重ねて切削する場合には、必ず一つ目の切りカスを取り除いて下さい。

■切りカスの取り除き方

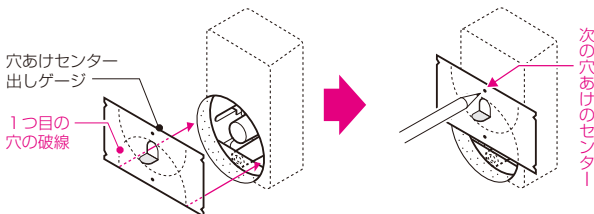


1. 刃の切れ目からドライバー等を差し込むか、曲がっている板バネを両側から押して、切りカスを刃の入口方向へ浮かします。
 2. 刃の切れ目部分から、切りカスをつまんで取り出します。
- ※切りカスが壁側に残った場合は、センターキリ等を差し込み、ひっぱり出して下さい。

使用方法(穴あけ) 1ヶ用スライドボックス

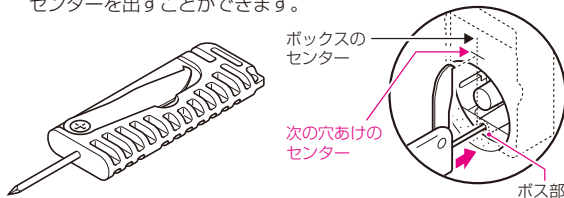
④2つ目の穴のセンターをけ書く

●本製品添付の穴あけセンター出しゲージを使用して下さい。



1. 穴あけセンター出しゲージに、破線で印刷されている1つ目の穴の破線を実際にあけた穴に合わせてください。
2. 次(2つ目)の穴あけのセンター箇所に印をつけます。

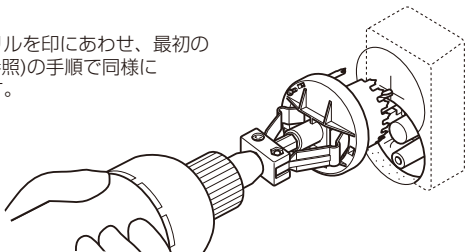
●別売のSBホルソー用センターキリを使用しても2つ目の穴あけセンターを出すことができます。



使用方法(穴あけ) 1ヶ用スライドボックス

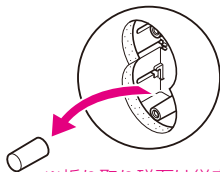
⑤2つ目の穴あけ

- センタードリルを印にあわせ、最初の穴あけ(P8参照)の手順で同様に穴をあけます。

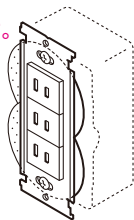


⑥穴あけ後

- EGスライドボックスをご使用の場合は磁石部分を折り取り、ポイントアッターをご使用の場合は取り外して下さい。

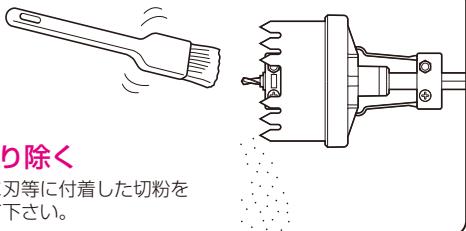


配線器具を取り付けます。
(削り調整は不要)



※折り取り磁石は従来のスライドボックスに使用できます。

お手入れ



切粉を取り除く

- 穴あけ毎に刃等に付着した切粉を取り除いて下さい。



注油をしないで下さい

- 本体への注油は、故障、破損の原因になります。

適合探知ボックス(磁石)とSBホルソー



●適合探知ボックス

- 当社の各種EGスライドボックス

●適合後付け磁石(アッター)

- 当社の後付け磁石(アッター)を取り付けたスライドボックス



- ポイントアッター (NBS-3A)



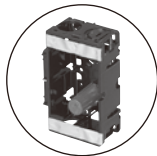
(NBS-30)



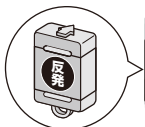
(NBS-40)



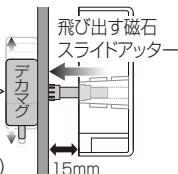
(NBS-40S)



- スライドアッター (NBS-6)



- デカマグ (NBS-5DM)



※壁の中で20mmスライドする、ナットボス(下側)に取り付ける方式のマグスライダ(NBS-5)もあります。但し、専用探知器以外での探知はできません。

●適合SBホルソー

- SBホルソーEG
(FH-SB60)



- SBホルソー
(FH-SB)



適合探知器と探知距離

※1.+スライド距離15mm

磁石探知器	探知磁石	ポイント探知距離
EGアッター (BUT-EG) 	EGスライドボックス	30mm
	ポイントアッター (NBS-3A)	30mm
	ポイントアッター (NBS-30)	30mm
	ポイントアッター (NBS-40)	40mm
	ポイントアッター (NBS-40S)	40mm
	スライドアッター (NBS-6)	※1 25mm迄
EGアッター2 (BUT-EG2) 	EGスライドボックス	30mm
	ポイントアッター (NBS-3A)	30mm
	ポイントアッター (NBS-30)	30mm
	ポイントアッター (NBS-40)	40mm
	ポイントアッター (NBS-40S)	40mm
	スライドアッター (NBS-6)	※1 25mm迄
マグネットアッターミニ (BUT-G1) 	EGスライドボックス	30mm
	ポイントアッター (NBS-3A)	30mm
	ポイントアッター (NBS-30)	30mm
	ポイントアッター (NBS-40)	40mm
	ポイントアッター (NBS-40S)	40mm
	スライドアッター (NBS-6)	※1 25mm迄
G点アッター (BUT-5) 	EGスライドボックス	35mm
	ポイントアッター (NBS-3A)	35mm
	ポイントアッター (NBS-30)	40mm
	ポイントアッター (NBS-40)	40mm
	ポイントアッター (NBS-40S)	40mm
	スライドアッター (NBS-6)	※1 25mm迄
マグネットアッター 高感度タイプ (BUT-SP) 	EGスライドボックス	40mm
	ポイントアッター (NBS-3A)	40mm
	ポイントアッター (NBS-30)	40mm
	ポイントアッター (NBS-40)	40mm
	ポイントアッター (NBS-40S)	40mm
	スライドアッター (NBS-6)	※1 25mm迄

※探知方法等は各探知器に添付の取扱説明書をご参照下さい。

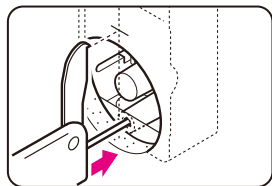
その他 別売付属品

■SBホルソー用センターキリ(品番：FH-SB4)

これ1本でSBホルソーの下穴(キリ穴)あけ、切りカスの取り除き、磁石位置の確認、開孔の穴ピッチゲージの4用途に使用できます。

●開孔の穴ピッチゲージに

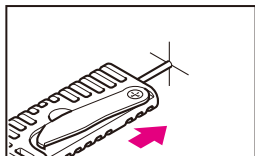
※スケールを起こすと二つ目の穴あけのセンターが出せます。



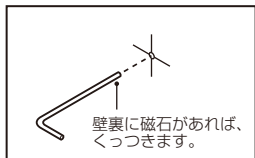
●誤開孔防止に(磁石位置の確認)

※チェック用金属ピンは、にぎり部の中に収納されています。

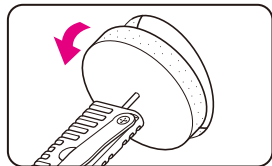
- ①アッターで壁裏のEGスライドボックスもしくは、ポイントアッターの磁石を探しだし、印又は、け書き線を書きます。



- ②印又は、け書き線の中央にセンターキリでキリ穴をあけ、壁を貫通させます。



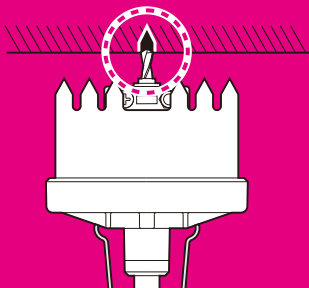
- SBホルソーの下穴あけに
- 切りカスの取り除きに



- ③キリ穴に、センターキリ付属のチェック用金属ピンを差し込み、磁石の有無を確認します。
※壁裏に磁石があれば金属ピンが引き寄せられます。

ご注意

- ・本製品には、貫通深さ調整機能が付いていません。電動ドリルのクラッチ機能を利用して下さい。 ※P6参照
- ・必ず、センタズレを防止する為のキリ穴をあけてから穴あけ作業を行って下さい。穴あけ作業中に、ホルソーがズレるとセンタードリルに負荷がかかり、折れる恐れがあります。 ※正しい穴あけはP7参照



※ご不明な点や修理を依頼されるときは、お買い上げの販売店又は、弊社営業窓口までお問い合わせ下さい。



未来工業株式会社

住 所：大垣市外・輪之内町 〒503-0295
T E L：(0584)68-0008(代)
連絡先：営業企画課

SM 4011